NICHIDO

取扱説明書

12V/24V兼用

屋内型

エンジンスターター

BIG BANG メガトン24

バッテリー容量 24000mAh

AS-1224JS

この度は、日動工業のエンジンスターター ビッグバン メガトン24をお買い上げいただき、厚くお礼申し上げます。
ご使用になる前に、この取扱説明書をよくお読みになり、本製品の内容と性能を十分にご理解の上で、適切な取扱いと保守をおこなってください。
また、取扱説明書はいつでも取出せるよう大切に保管してください。

1台5役
エンジンスタート
DC12V出力
USB出力ポート×2
LEDハンディーライト
〈白色点灯・早点滅・SOS点滅〉
LEDワークライト
〈白色点灯・赤白交互点滅〈早・遅〉〉

始動時の重要注意

- 車両の**サイドブレーキ**は、必ずかけてください。
- ギアは**ニュートラル**もしくは**パーキング**にしてください

誤って車両や船舶が動きださないよう十分な安全対策をおこなってください。

ご注意 ※本製品は、すべてのバッテリーを充電もしくはエンジンスタートを保証するものではありません。充電作業およびエンジンスタートは、作業者の責任で実施してください。

日動工業株式会社

目次

安全のための注意喚起【警告】と【注意】…… 1
仕様 …… 3
各部名称･サイズ･付属品…… 4
充電方法 …… 5
エンジンスターターの接続方法…… 6
シガーソケット出力(DC12V) …… 7
USB出力ポート(DC5V) …… 8
LEDライトの点灯と種類…… 8
こんなときは…… 9
バッテリー使用･保管･廃棄のご注意……10
保証書 …… 巻末

安全のための注意喚起

記載内容の注意事項は、想定される危害や損害を注意喚起シンボルで警告表示しています。
本製品を正しくご使用いただき、使用者および周囲の人々への危害、損害を未然に防止するためのものです。
誤った取扱いや不適切な設置をすると重大な事故や致命傷になるような事態もありますので「安全のための注意喚起」･「警告」･「注意」を必ず、お読みいただき細心の注意をはらって正しくお使いください。

■注意喚起シンボル

◇!	**警　告**	取扱いを誤った場合に、危険な状態が起こる可能性があり、死亡または重傷を負う可能性が想定される場合。
△!	**注　意**	取扱いを誤った場合に、危険な状態が起こる可能性があり、中程度の障害や軽傷を負う可能性が想定される場合および物的損害などの発生が想定される場合。

●	**強　制**	**必須事項**：しなければならないこと。 ※図の中や近くに指示内容や注意事項が描かれているものもあります。
⊘	**禁　止**	**禁止事項**：してはならないこと。 ※図の中や近くに具体的な禁止事項が描かれているものもあります。

●注意喚起シンボルは一般的な場合を示しています。

お客さまへ

●ご使用前に、この「取扱説明書」を必ずお読みのうえ、正しくお使いください。
●取扱説明書は必ず保管し、使用･清掃時にも安全のために再度ご確認ください。

◇!警告

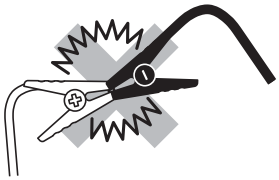
※取扱いを誤った場合、死亡または重傷を負う可能性が想定される場合を示します。

●本製品を道路上で使用する場合は、道路交通法など各種法令･条例にしたがって使用してください。
●作業中は未然に事故を防ぐためにも本製品から離れないでください。
スターター作業は最低2人以上の人員でおこなってください。
●濡れた手でスターター作業や充電作業はしないでください。感電･故障などの原因になります。
●スターター作業時は本製品およびケーブル類などの部品がエンジンルームに落下しないように注意してください。また、ファンベルトなどにケーブルが巻込まないようにご注意ください。
●バッテリー端子接続などスターター作業時は、感電やヤケド･ケガを防ぐために手袋などを着用し安全な作業に適した服装で作業してください。
●保管･使用時は、お子様やペットなどが容易に触れたりしないよう、手の届かない安全な場所に保管してください。感電などの原因になります。

警告　※取扱いを誤った場合、死亡または重傷を負う可能性が想定される場合を示します。

- 本製品への充電やUSB出力は必ず付属の専用充電器およびUSBケーブルを使用してください。
- 火気の近くや炎天下に駐車の車内など、高温および多湿になる場所では、充電・使用・保管はしないでください。発火・破裂・火災・故障などの原因になります。
- 本製品の改造や分解は、しないでください。
  火災・感電・故障などの原因になります。

- 落下のおそれや振動・衝撃のある場所、オイルミスト・油煙など腐食性ガスや可燃性ガスの発生する雰囲気、湿度90%をこえる場所、可燃材が隣接する場所、粉塵の多い場所での充電・使用・保管はしないでください。
  火災・感電・故障などの原因になります。
- 本体やプラグ・コード・クランプなどの部品が破損した状態で使用しないでください。
  火災・感電・故障などの原因になります。
- 本製品が異常に変形していたり異音や発煙・異臭・液漏れなど異常を感じたらすぐに電源を切り、当社にご相談ください。異常のまま使用すると、火災・感電などのおそれがあります。
- 漏れた液体が目や身体に付着した場合、直ちに清潔な水で洗い流し、医師の診断を受けてください。
- バッテリーケーブルの(+)と(−)クランプを接触させたり、USBコネクター端子部や12V出力ソケットに金属物やゴミ・ホコリなどが付着した状態で放置しないでください。
  感電・故障・火災の原因になります。



- 電源プラグやジャックは必ず確実に接続してください。
  差込みが浅かったりグラついていると
  ショート・火災・感電・故障などの原因になります。
- ケーブル類は束ねた状態では使用しないでください。発熱・火災の原因になります。
- 使用しない時および使用後は、ケーブルおよびコネクターはすべてはずしてください。
  ショート・感電・火災の原因になります。

注意　※取扱いを誤った場合、危険な状態が起こる可能性があり、傷害や軽傷などを負う可能性や物的損害の発生が想定される場合を示します。

- 落下や強い衝撃などで損傷のおそれがある状態では、本製品を使用しないでください。
  発火・火災・感電などのおそれがあります。
- コードやプラグ・ジャックは乱暴に扱わないでください。コードを引張って抜いたり、プラグやジャックが変形するような取扱いはしないでください。
- 清掃やお手入れの際は、必ず電源を切って、おこなってください。感電・やけどの原因になります。
- 使用環境温度をこえる場所では使用・保管はしないでください。
  火災・感電・短寿命の原因になります。
- 指定外の使用をすると、思わぬ災害や破損の原因になります。
- 取扱いには十分ご注意ください。衝撃などが加わると、破損の原因になります。
- 充電しながら点灯・出力・スターター作業などは、しないでください。
  発熱・故障・短寿命の原因になります。
- 車載バッテリーが極度に劣化・過放電している場合やサルフェーション(バッテリーに白い粉が付着)はエンジンスタートできない場合があります。
- 使用前には、必ず本製品が満充電の状態であることを確認してください。
  満充電でない場合は、必ず充電してください。
- エンジン始動後は、バッテリーケーブルをはずしてください。
- 本製品は12V・24V車対応です。その他電圧の車両では使用できません。故障・感電の原因になります。
- 使用時は、貴金属類(指輪・ネックレス・時計など)をはずしてください。故障・感電の原因になります。
- 車載バッテリーを取りはずした状態でのエンジンスタートはしないでください。故障の原因になります。
- 「エンジンスターター接続方法」の順番を間違えないでください。感電・火災・故障の原因になります。
- バッテリーケーブルを接続する際は(+)(−)を間違えないでください。故障・感電の原因になります。

安全のための注意喚起（つづき）

⚠注意　※取扱いを誤った場合、危険な状態が起こる可能性があり、傷害や軽傷などを負う可能性や物的損害の発生が想定される場合を示します。

- 点灯した状態で、ライト部を伏せて置いたり布や紙などの燃えやすいものをかぶせないでください。発火のおそれがあります。
- 照明器具には寿命があります。一般的な使用で8～10年程で外観に異常がなくても内部の劣化が進行しています。定期的に点検・交換をしてください。
- 周囲温度が高い場合や点灯時間が長い場合は、寿命が短くなります。
- 本製品のライトは、LEDで長寿命のため、光源交換の必要がありません。
  但し使用中の故障への対応や安全にご使用いただくための定期点検をおこなう必要があります。

※LEDユニットのみの交換はできません。

- 安全に使用するために、1年に1回は自主点検をおこなってください。3年に1回は専門家による点検をおこなってください。3年以上経過している場合は、入念に点検をおこなってください。
  異常のまま使用すると、火災・感電・故障などの原因になります。
- 本製品を廃棄する場合は、各自治体の条例に従ってください。
  資源を有効に活用するためにも専門のリサイクル業者へご依頼されるか自治体の指示に従いリサイクルにご協力いただきますようお願いいたします。

※安全点検をおこなう際は、当社HPに安全点検項目などを掲載しておりますので、ご活用ください。
http://www.nichido-ind.co.jp/check.html

使用上のご注意

- LEDにはバラツキがあるため、同一型式製品でも発光色や明るさが異なる場合があります。
- 安全上、LEDを直視しないでください。

保守上のご注意　　器具の点検・清掃時には安全のための注意喚起を再度ご確認ください。

- 器具の清掃について…汚れを落とす場合は、中性の洗剤を浸した柔らかい布をよくしぼって拭取り、洗剤が器具に残らないように乾いた布で仕上げてください。シンナーやベンジンなどの揮発性のものおよび酸・アルカリ性の洗剤などで拭いたり、直接殺虫剤をかけたりしないでください。変質による器具の破損や変色の原因になります。

仕様

12V/24V兼用 エンジンスターター

ビッグバン メガトン24

■型式：AS-1224JS

- バッテリー：リチウムポリマー 24000mAh
- 電池寿命：約1000回
- 対応車排気量：12V…5500cc迄・24V…13000cc迄
- スタート電流：〈12V〉300A・〈24V〉400A
- ピーク電流：〈12V〉600A・〈24V〉800A
- 出力定格：シガーソケット … 12V10A
  USB……5V/1A・5V/2.1A
- 使用環境温度：−20℃～60℃
- 使用環境湿度：10%～90%
- サイズ：W90×D200×H163㎜
- 質量：1.2kg

充電時間

〈ACアダプター〉**7.5時間**

〈シガープラグ充電器〉**12時間**

高温環境使用・保管厳禁

高温になる場所で使用・保管・放置しないでください。（直射日光のあたる場所や車内、暖房器具や火の近く）液漏れ・破裂・火災などの原因になります。

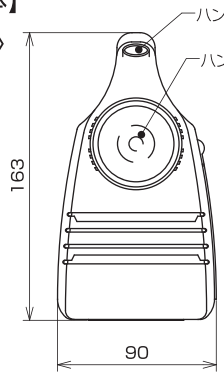
※低温環境では、エンジンスターター能力が著しく低下する場合があります。
本体が冷えすぎないようにしてください。

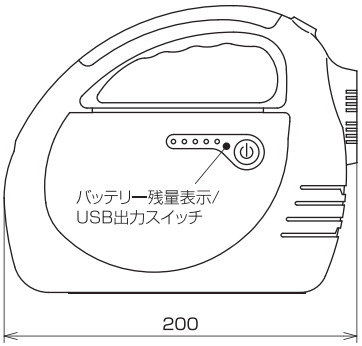
各部名称･サイズ･付属品

【本体】

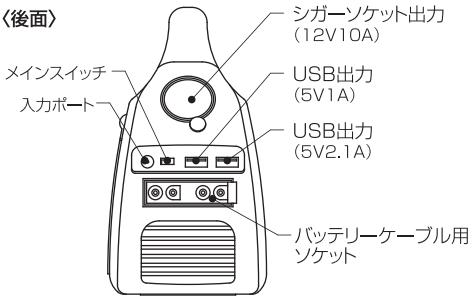
（単位：㎜）

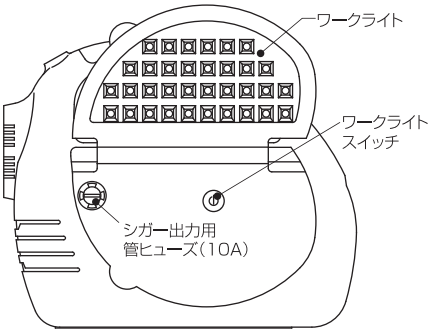
〈前面〉





〈後面〉

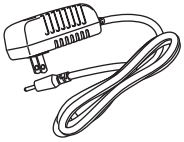




【付属品】

充電用

- ACアダプター
（100V/200V兼用）

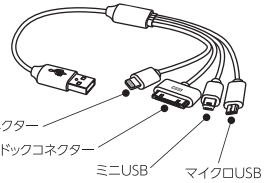


- シガープラグ充電器
（12V/24V兼用）

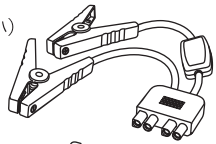
付属品収納袋

出力用

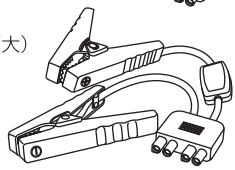
- 携帯電話･
タブレットPC用
USBケーブル



- バッテリーケーブル(小)
（12V用）



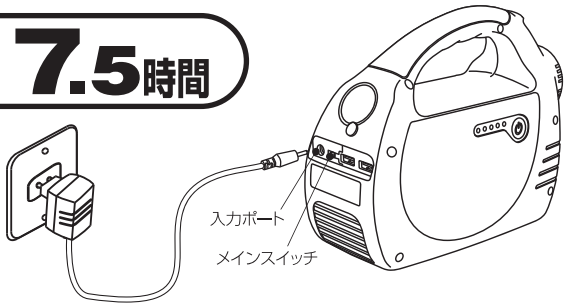
- バッテリーケーブル(大)
（24V用）



充電方法

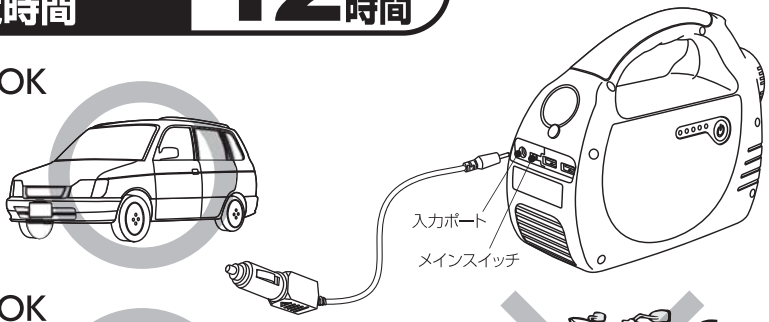
①本体後面の**メインスイッチ**を**ON**にしてください。
②ACアダプターの充電ジャックを本体後面の入力ポートに差込んでください。
③ACアダプターのプラグを電源コンセントに差込んでください
※シガープラグ充電器の場合も同じ手順で充電してください。

ACアダプター充電時間　7.5時間

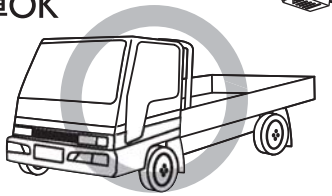


シガープラグ充電器充電時間　12時間

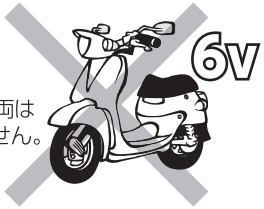
12V車OK



24V車OK



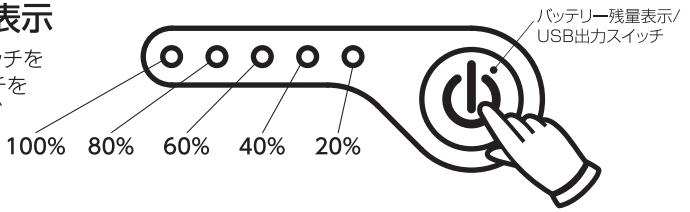
その他
電圧の車両は
使用できません。



※通常走行中の12V車種では13～14.5V出力されています。バッテリーの状態や車種によりシガーソケットの出力電圧が13V以下の場合は、満充電になりません。

バッテリー残量表示

本体後面のメインスイッチをONにし、右図のスイッチを押すとバッテリー残量が確認できます。



※表示時間は、当社計測による数値です。環境や充電に使用する車両・バッテリーおよび本製品の状態により異なります。

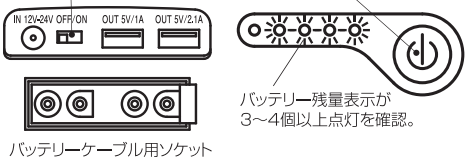
エンジンスターターの接続方法

●始動する車両の電圧が12Vまたは24Vかを必ず確認して、適応した付属のバッテリーケーブルを接続してください。

【ご注意】バッテリーケーブル用ソケットは、メインスイッチに関係なく出力されています。

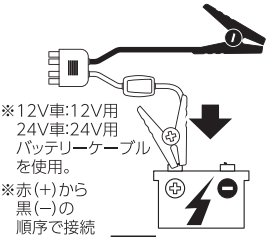
① バッテリー残量チェック!

1. メインスイッチをON。
2. バッテリー残量表示/USB出力スイッチを押す。



メイン
スイッチ
OFF

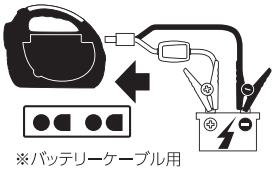
② バッテリーへの接続。



※12V車:12V用
24V車:24V用
バッテリーケーブル
を使用。

※赤(+)から
黒(−)の
順序で接続

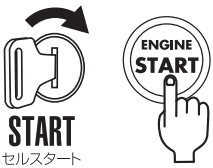
③ バッテリーケーブルを本体に接続。



※バッテリーケーブル用
ソケットの向きに注意して接続。

④ エンジンスタート!

サイドブレーキをかけ、ギアは
ニュートラルかパーキング



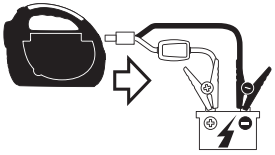
セルスタート

〈厳重注意〉

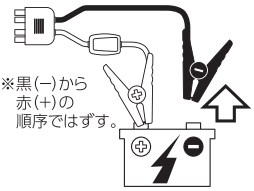
- エンジンがすぐに始動しない場合は、数分待ってから再度セルモーターを回してください。
- 上記の動作を**5回**おこなってもエンジンが始動しない場合は、**5〜10分**ほど時間をあけて再度セルモーターを回してください。

⑤ バッテリーケーブルの取りはずし!

※エンジン始動後は、ソケットから
バッテリーケーブルを
取りはずしてください。



⑥ バッテリーからクランプをはずす。



※黒(−)から
赤(+)の
順序ではずす。

〈対応車排気量(目安)〉

- 12Vガソリン車 **5500cc迄**
- 24Vディーゼル車 **13000cc迄**

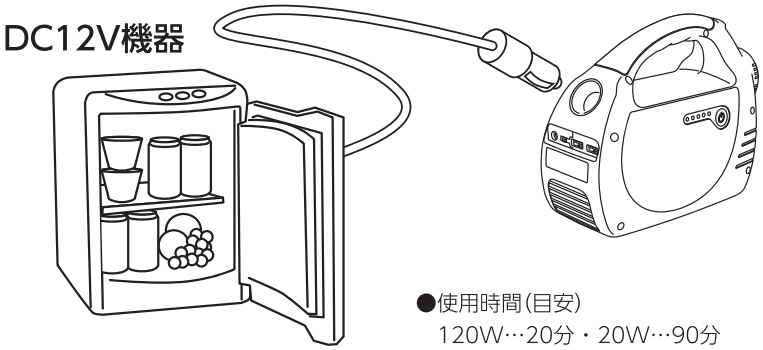
ご注意 ※12V車および24V車の電圧をご確認のうえ、適応したバッテリーケーブルを使用してください。電圧や(+)・(−)を間違えると本製品や車両・船舶の故障原因になります。

※本製品は、すべての車両・船舶の始動を保証するものではありません。環境や状態により始動できない場合もあります。

シガーソケット出力(DC12V)

■シガーソケット出力

●カー用品などのDC12Vシガープラグを接続し補助電源として使用できます。
●電流は10A以下でご使用ください。

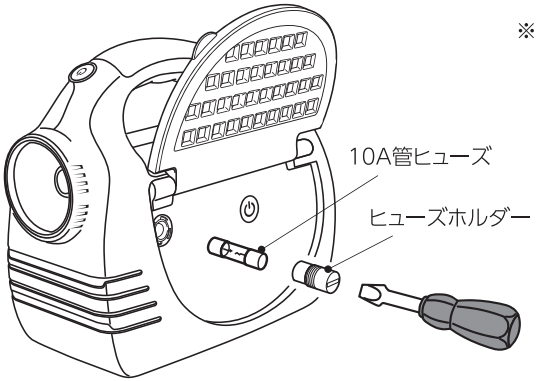


●使用時間(目安)
120W…20分・20W…90分

【ご注意】
※ソケットにインバーターを接続し、精密機器や医療器具などは絶対に使用しないでください。
※ソケットに金属片や指などシガープラグ以外のものは入れないでください。
感電や故障の原因になります。
※ソケット使用の前に必ず接続する機器(10A以下)の仕様を確認してから接続してください。
※ソケットはメインスイッチに関係なく出力されます。
※本体側面に収納されているシガー出力用10A管ヒューズが切れると出力されませんので交換が必要です。(下図参照)

■シガー出力用管ヒューズ(10A)の交換

●シガーソケット出力からDC12Vが出力されず10A管ヒューズが切れている場合。
ワークライト部を開け、コインやマイナスドライバーなどでヒューズホルダーを取出してください。
10A管ヒューズが切れていれば新しい管ヒューズと交換してください。



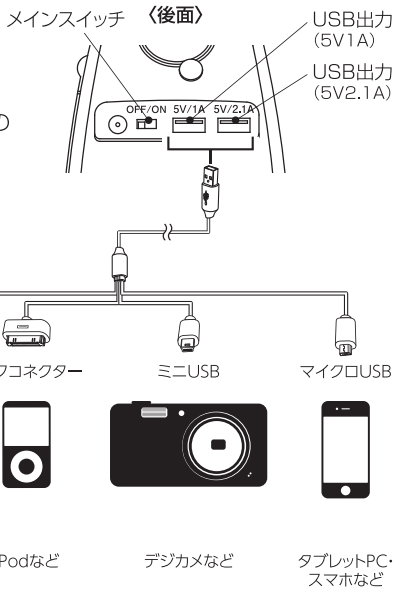
※必ず同じアンペア(10A)の管ヒューズを使用してください。
絶対に他のアンペアのヒューズは使用しないでください。
故障や事故の原因になります。

※表示時間は、当社計測による数値です。使用する環境や機器および本製品の状態により異なります。

USB出力ポート(DC5V)

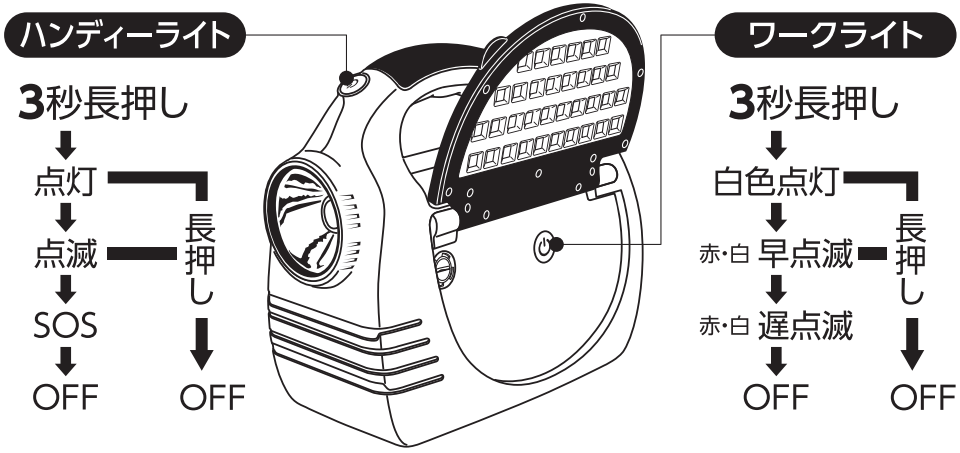
■USB出力

①本体後面の**メインスイッチ**を**ON**にします。
②充電するタブレットPCもしくはモバイルなどの
仕様にあわせて、5V/1Aもしくは5V/2.1Aのどちらかの
USB出力に付属のUSBケーブルを接続してください。
③充電するタブレットPCもしくはモバイルなどの
端末にあったコネクターを接続します。
④本体側面のバッテリー残量表示/USB出力スイッチを
押すと充電を開始します。



LEDライトの点灯と種類

●本体後面の**メインスイッチ**を**ON**にしてから各LEDライトのスイッチを操作してください。



こんなときは

必ず「安全のための注意喚起」を先にお読みください。

状　態	可能性のある原因	対　処　法
内蔵バッテリーが充電されない。	ACアダプターのプラグとコンセントを確認。	コンセントに電源プラグが差込まれているか確認。電源プラグにガタツキやゆるみがないか調べてください。接触不良を解消してください。
	AC電源は供給されていますか?	元ブレーカーの確認と停電などの場合は、電力会社や電気工事店に連絡して対処してください。
	シガープラグ充電器が、DC12/24V電源に差込まれているか確認。	適正な車両のシガーソケットに接続してください。
内蔵バッテリーが満充電にならない。	メインスイッチが"OFF"になっている。	メインスイッチを"ON"にしてください。
満充電されているのにセルモーターが回らない。	バッテリーケーブルのクランプやコネクターが正しく接続されていない。	正しく接続してください。
	車両や船舶の積載バッテリーが過放電·劣化している。	バッテリーを交換してください。
	低温環境での使用時、本体も冷えている。	本体の温度が冷えすぎないようにしてください。
シガーソケットからDC12Vが出力されない。	10A管ヒューズが切れている。	10A管ヒューズを交換してください。
USB出力されない。	メインスイッチが"OFF"になっている。	メインスイッチを"ON"にしてください。
	バッテリー残量表示/USB出力スイッチを押していない。	本体側面のバッテリー残量表示/USB出力スイッチを押してください。
LEDライトが点灯しない。	メインスイッチが"OFF"になっている。	メインスイッチを"ON"にしてください。
	バッテリー残量が少ない。	内蔵バッテリーを充電してください。

＊上記の対処をしても改善されない場合は、使用を中止し販売店か当社に点検·修理をご依頼ください。＊

⚠ 当社技術者以外の方が、本製品を分解したり、修理や改造は絶対にしないでください。

バッテリー使用・保管・廃棄のご注意

初めてご使用になる時は必ず
「初期充電」をおこなってください。

〈使用上のご注意〉

- バッテリーは使用しない状態でも少しずつ放電していきます。お使いいただく前に必ず充電してください。
- バッテリーは特性上、充電された状態でも、低温状況では使用時間が短くなります。
- バッテリーを充電する時は、事前に放電したり使い切る必要はありません。
- 充電中や使用中は、バッテリーが温かくなることがありますが、異常ではありません。
- 低温または高温の場所で充電すると十分に充電ができなかったり、バッテリーの劣化につながる場合があります。
- 長期間使用しない場合は、高温・多湿の場所は避けて保管してください。

ご使用前、ご使用後は、必ず充電してください。
※放電状態で放置していると過放電となりバッテリーが劣化して充電ができなくなります。

バッテリーは、長期間使用しない場合、6ヵ月後には約60%以上放電します。
6ヵ月毎に必ず満充電にして保管してください。
※3カ月に1度は、満充電をお勧めします。

使用済バッテリーを廃棄するときは

リチウムイオンバッテリーはリサイクルすることができます。
資源を有効に活用するため充電式電池リサイクル業者へお持ちいただくか、自治体の指示に従ってリサイクルにご協力いただきますようお願いいたします。
（バッテリーは分解せずにそのままお出しください。）

エンジンスターター

BIG BANG メガトン24

≪保証規定≫

1. **製品および取扱説明書の記載事項に従った正常な使用状態で故障した場合は、お買い上げ後、表記の期間、無償修理または交換のみさせていただきます。**
   保証期間は **お買い上げ日より1年間** です。
2. 保証期間内でも次の場合は、有償にて修理または交換となります。
   イ. 異常電圧や指定外の使用電源（電圧・周波数）などによる故障。
   ロ. 法令および取扱説明書に違反した使用や誤用・乱用などの取扱い不注意による故障。
   ハ. 火災・地震・水害および落雷その他天災地変や盗難などの災害による故障。
   ニ. 使用上の不備や不当な修理・改造および使用不可の場所での使用が起因する故障。
   ホ. 使用中に生じた傷など外観上の変化。
   ヘ. 本書の提示がない場合。
3. 遠隔地への出張修理をおこなった場合には出張に要する実費を申し受ける場合もあります。
4. 交換の必要が生じた場合は、製品に本書を添えてお買い上げ店へご持参または、当社へ直接ご送付ください。
5. 故障原因確認のため、修理・交換前の部品および製品は、販売店もしくは当社にて引取らせていただきます。

本書は再発行いたしませんので紛失しないよう大切に保管してください。

≪免責事項≫

1. 専用アダプター以外での使用や充電が原因の故障や第三者による修理などが原因の故障に関して、当社は一切の責任を負いません。
2. 通常とは異なる使用方法が原因の故障に関して、当社は一切の責任を負いません。
3. 製品の発送・輸送の際に起こった問題に関して、当社は一切の責任を負いません。
4. バッテリーなどの消耗品は保証対象外です。
5. 本製品の使用により直接または間接的に発生した被害・損害、設備財産の損害、逸失利益などの損害および第三者への影響や損害、信用、また、それらの修復の際に生じる費用（人件費・交通費・諸経費）に関して、当社は一切の責任を負いません。

〈責任制限〉
いかなる故障・事故・法的判断につきましても当社の責任範囲は、製品の修理または交換のみに限ります。従いまして、製品の使用による直接および間接的に生じたいかなる損害についても、当社に故意または重大な過失がある場合を除き、一切責任を負うものではありません。また、当社が責任を負う場合でも重大な人身損害の場合を除き、お客様が購入された製品価格をこえて責任を負うものではありません。当社業務対応時間内に対処できないことから発生する直接および間接的損失・損害および逸失利益の責任は、当社は一切負いません。当社が発行する取扱説明書やその他文書、または紙面上、事務上、電子情報にその他誤りや記述漏れがある場合は、当社は責任なしに修正することができ、そこから生じるあらゆる損害・損害において当社は一切の責任を負うものではありません。

保証書

商品名	エンジンスターター ビッグバン メガトン 24		保証期間	お買い上げ 年月日より 年 月 日	1年
お客様 ご住所			販売店 店名		
お客様 氏名		電話	販売店 住所		
型式			ロットNo.		

総発売元 日動工業株式会社

● 製品改良のため、仕様などを予告なく変更することがあります。

総発売元 日動工業株式会社

□本　　社 〒572-0076 大阪府寝屋川市仁和寺本町1-3-22 TEL.072(803)6905㈹ FAX.072(803)6908
□札幌営業所 〒003-0822 札幌市白石区菊水元町二条2-3-1 TEL.011(871)0577㈹ FAX.011(871)0579
□東京営業所 〒135-0016 東京都江東区東陽4-8-14 TEL.03(5683)4010㈹ FAX.03(5683)4021
□名古屋営業所 〒454-0848 名古屋市中川区松ノ木町1-32-2 TEL.052(351)3666㈹ FAX.052(352)7558
□大阪営業所 〒572-0076 大阪府寝屋川市仁和寺本町1-3-22 TEL.072(803)6905㈹ FAX.072(803)6908
□福岡営業所 〒812-0016 福岡市博多区博多駅南4-17-32 TEL.092(474)7955㈹ FAX.092(474)6329

2015.11